

APOYO TÉCNICO EN EL ÁREA DE INGENIERÍA AMBIENTAL PARA EL
DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y
CONTROL DE TRÁMITES Y SOLICITUDES AMBIENTALES, EDUCACIÓN
AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LA SEDE REGIONAL DE
APOYO VÉLEZ DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE
SANTANDER (CAS)

DAVID FERNANDO OLARTE VELASCO

Pasantía realizada para obtener título de Ingeniero Ambiental

Docente tutor:
Ingeniero. HEVERT LEONEL ARDILA VILLAMIZAR

UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL SOCORRO
FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA AMBIENTAL
EL SOCORRO, SANTANDER
2021

Nota de aceptación.

Firma Jurado

Firma Jurado

Firma Jurado

El Socorro, 21 de Abril de 2021

DEDICATORIA

Dedicado a mis padres, los cuales son los más impórtate y valioso que hay en mi vida, gracias a ellos que me han forjado como la persona que soy actualmente, muchos de mis logros se los debo a ustedes entre los que incluyo este que es muy importante para mí y me hace sentir muy orgulloso. Me formaron con reglas y algunas libertades, pero al final siempre me motivaron y apoyaron para alcanzar cada uno de mis sueños.

Gracias madre y padre.

AGRADECIMIENTOS

Agradecer primeramente a Dios, seguido a mis padres quienes son la base importante y apoyo fundamental para poder formarme profesionalmente y éticamente. A mis docentes formadores dentro de la academia, en especial a mi tutor el Ingeniero Heverth Leonel Ardila Villamizar y mi coordinador de pasantía Ingeniero William Ricardo Diaz Santamiaria coordinador de la sede regional de apoyo Vélez de la Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS), quienes me ofrecieron las herramientas y los conceptos necesarios para poder cumplir con mi formación académica y laboral.

Por último y no menos importante a cada uno de mis compañeros a lo largo de mi formación académica en la Universidad Libre seccional Socorro, también a mis compañeros de trabajo en la sede regional de apoyo de Vélez de la (CAS), que gracias a cada uno de sus ayudas y conocimientos aportados saque adelante esta pasantía cumpliendo satisfactoriamente todos los objetivos propuestos.

TABLA DE CONTENIDO

pág.

INTRODUCCIÓN	12
1. INFORMACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	13
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	13
1.1.1 Misión	14
1.1.2 Visión.....	14
1.2. FUNCIONES DE LA SEDE DE APOYO REGIONAL VÉLEZ	15
1.2.1. Información regional Vélez	15
2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	16
3. OBJETIVOS.....	17
3.1. OBJETIVO GENERAL	17
3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	17
4. MARCO REFERENCIAL	18
4.2 MARCO CONCEPTUAL	18
4. MARCO LEGAL	24
5. METODOLÓGIA	25
5.1 Primer Objetivo Especifico	25
5.1 Segundo Objetivo Especifico	25
5.2 Tercer Objetivo Especifico	26
6. DESARROLLO DE LA PASANTIA	27
6.1 Atención a tramites de Concesiones de Aguas Superficiales	27
6.1.1 Radicación de la Solicitud	27
6.1.2 Visita de Inspección Ocular	28
6.1.3 Elaboración de Concepto técnico	29
6.2 Atención a tramites de Aprovechamiento Forestal Doméstico.....	31
6.2.1 Radicación de la Solicitud	31
6.2.2 Visita de Inspección Ocular	31
6.2.3 Elaboración de autorización de aprovechamiento forestal doméstico.	32
6.3 Atención a tramites de viabilidad de Pozo Séptico	33
6.3.1 Radicación de la Solicitud	33

6.3.2	Visita de Inspección Ocular	34
6.3.3	Elaboración de Concepto técnico	35
6.4	Atención a tramites de atención de quejas	36
6.4.1	Radicación de la Solicitud	36
6.4.2	Visita de Inspección Ocular	36
6.1.3	Elaboración de Concepto técnico	37
6.5	Elaboración del Informe de gestión	38
6.6	Elaboración del Informe de Notificaciones	39
7.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	40
7.1	Primer Objetivo Especifico	40
7.1.1	Actividad a: Planeación de visitas	40
7.1.2	Actividad b: Visitas técnicas	41
7.1.3	Actividad c: Elaboración de documentos técnicos	45
7.2	Segundo Objetivo Especifico	46
7.2.1	Actividad a: Informe de notificaciones	46
7.2.2	Actividad b: Informe de gestión	46
7.3	Tercer Objetivo Especifico	47
7.3.1	Actividad a: Jornadas ambientales	47
7.3.2	Actividad b: Jornadas de control	49
8.	CONCLUSIONES	50
9.	RECOMENDACIONES	51
10.	BIBLIOGRAFIA	52
11.	ANEXOS	53

LISTA DE IMAGENES

	Pág.
Imagen 1: Estructura Organizativa de la entidad	14
Imagen 2: Visita de inspección ocular para el trámite de concesión de aguas superficiales.	29
Imagen 3: Visita de inspección ocular de Aprovechamiento Forestal.....	32
Imagen 4: Visita de inspección ocular de viabilidad de Pozo Séptico	34
Imagen 5: Visita de Inspección ocular de Atención de quejas	37
Imagen 6: Acompañamiento a visita de inspección ocular de atención a una queja por contaminación al recurso hídrico en el municipio de Landázuri Santander.	42
Imagen 7: Visita de inspección ocular individual de Aprovechamiento forestal Municipio de Barbosa, Santander.	45
Imagen 8: Jornada de reforestación municipio de Guavatá.....	47
Imagen 9: Jornada de reforestación municipio de Guavatá.....	47
Imagen 10: Jornada de reforestación municipio de Barbosa Santander.	48
Imagen 11: Jornada de reforestación municipio de Barbosa Santander.	48
Imagen 12: Jornada de reforestación municipio de Vélez, Santander.....	48
Imagen 13: Jornada de recolección de caracoles municipio de Landázuri.	49
Imagen 14: Caracoles recolectados.....	49

LISTA DE FIGURAS

Pág.

Figura 1: Metodología Implementada para el cumplimiento de la pasantía.....26

LISTA DE GRAFICOS

Pág.

Grafico 1: Tramites radicados durante los seis meses de la pasantía.....	40
Grafico 2: Acompañamiento en visitas de inspección ocular	41
Grafico 3: Visitas de Inspección ocular individual.....	44

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Trámites radicados durante los seis meses de la pasantía	40
Tabla 2: Acompañamiento en visita de inspección ocular	41
Tabla 3: Visitas de inspección ocular realizadas	43

RESUMEN

La pasantía como opción de grado de la Universidad Libre seccional Socorro en el programa de Ingeniería Ambiental, permite que el estudiante comprenda y desarrolle desde un enfoque teórico – práctico dicho proceso para obtener su título de pregrado, con la participación de la academia y la entidad al enriquecer el conocimiento del futuro profesional. Por lo tanto, el presente informe final se realizó de las actividades desarrolladas como apoyo técnico en el área de ingeniería ambiental en la sede regional de apoyo Vélez de la Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS) dicha entidad como máxima autoridad ambiental en su área de jurisdicción, desarrolla una serie de actividades en las cuales se encuentra la atención de quejas y peticiones, aprovechamiento forestal doméstico, fauna silvestre y concesión de aguas superficial. En dichas actividades, se realizó el apoyo técnico en visitas de inspección ocular y la elaboración de conceptos técnicos.

Actuando como apoyo técnico en la sede regional Vélez de la CAS se elaboraron visitas de inspección ocular de concesiones de agua y aprovechamiento forestal de las cuales se emite un concepto técnico donde se describen las situaciones encontradas y se conceptúa de acuerdo a cada una de las normas que lo reglamenten. En total fueron 31 visitas de acompañamiento al ingeniero encargado y 18 de manera individual en los trámites anteriormente nombrados, cumpliendo con el cien por ciento (100%) de lo que se había pactado en las actividades de cada objetivo y las respectivas asignaciones hechas por el coordinador de la sede regional.

INTRODUCCIÓN

La Universidad Libre seccional Socorro, ofrece al público el servicio de estudios de Pregrado y Post-Grado, entre los cuales se encuentra el programa de Ingeniería Ambiental que está orientado a la conservación y el cuidado de los recursos naturales, como objetivo principal se enfoca en coadyuvar a la preservación de los recursos naturales y del medio ambiente. A partir de este objetivo, se adelantan ejercicios como los espacios para realizar la pasantía nacional por medio de convenios de academia-empresa como es el caso del convenio que se presenta con la Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS) que es un ente corporativo de carácter público, creado por la ley, encargado de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MINISTERIO DE AMBIENTE, 2020).

En Colombia, las entidades encargadas del control ambiental son las Corporaciones Autónomas Regionales creadas mediante la ley 99 de 1993 en su Artículo 26 donde se da viabilidad a los diferentes trámites ambientales que buscan la protección y conservación de los recursos naturales, siendo imprescindible el actuar del ingeniero ambiental en cada una de sus disciplinas. Por lo tanto, el presente informe de pasantía se desarrolló en la (CAS) en su sede de apoyo Regional Vélez con una jurisdicción de dieciocho (18) municipios los cuales tienen un área aproximada de 454.825 hectáreas, donde realice la pasantía como ingeniero ambiental dentro del entorno laboral que me permitiera desempeñar y adquirir nuevos conocimientos que contribuyeron a obtener un enriquecimiento profesional y personal, dado que la misión de la CAS es administrar los recursos naturales renovables y el ambiente con criterios de sostenibilidad, equidad y participación ciudadana con un compromiso ético y responsable de sus servidores ((CAS), 2021).

Finalmente, dentro del trabajo realizado en la CAS, se desarrolló y se obtuvo un resultado favorable de las actividades realizadas durante la pasantía y lo asignado por el coordinador de la regional que permitieron disminuir algunos trámites represados debido a que se apoyó a los ingenieros contratistas en treinta y una (31) visitas de inspección ocular y de forma individual actuando como ingeniero ambiental de campo realicé dieciocho (18) visitas en los temas de concesión de agua, aprovechamiento forestal doméstico, quejas y peticiones.

1. INFORMACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

La Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS), es un ente corporativo de carácter público, creado por disposición de la ley 99 de 1993, en desarrollo de los derechos de tercera generación establecidos en los artículos 78, 79 y 81 de la Constitución Política Colombiana, es así que la mencionada ley definió la sede principal de la entidad en el municipio de San Gil (CAS C. A., 2021).

La institución por sus características autónomas se particulariza en lo relativo a la autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargada por ley, de administrar dentro del área de su jurisdicción el ambiente y los recursos naturales; cubre 74 de los 87 municipios que conforman el departamento de Santander (85.05% del territorio) (CAS C. A., 2021).

Comenzó a desarrollar su objeto misional a partir del mes junio de 1995, luego que se desarrollara la primera asamblea corporativa de la CAS el día 15 de marzo de 1995, lográndose la participación de más del 50% de los representantes legales de los municipios sobre los cuales ejerce jurisdicción, conformando el consejo directivo. Cabe destacar que desde el año 2001, la CAS creó subsedes en los municipios de Barrancabermeja, Málaga, San Vicente de Chucurí, Vélez, y una oficina de enlace en Bucaramanga, dando forma al proceso de descentralización de labores que desarrolla la Corporación (CAS C. A., 2021).

Para el año 2004, el director de la época fortaleció estas oficinas y las llevó a regionales, es así que en la actualidad cuenta con oficinas Regionales de: Mares en el municipio de Barrancabermeja, Enlace en la ciudad de Bucaramanga, Vélez en el municipio Vélez, Comunera en el municipio de Socorro, García Rovira en el municipio de Málaga y Guanentina en el municipio de San Gil (sede principal), además cuenta con oficinas de apoyo en San Vicente de Chucurí y Cimitarra (CAS C. A., 2021).

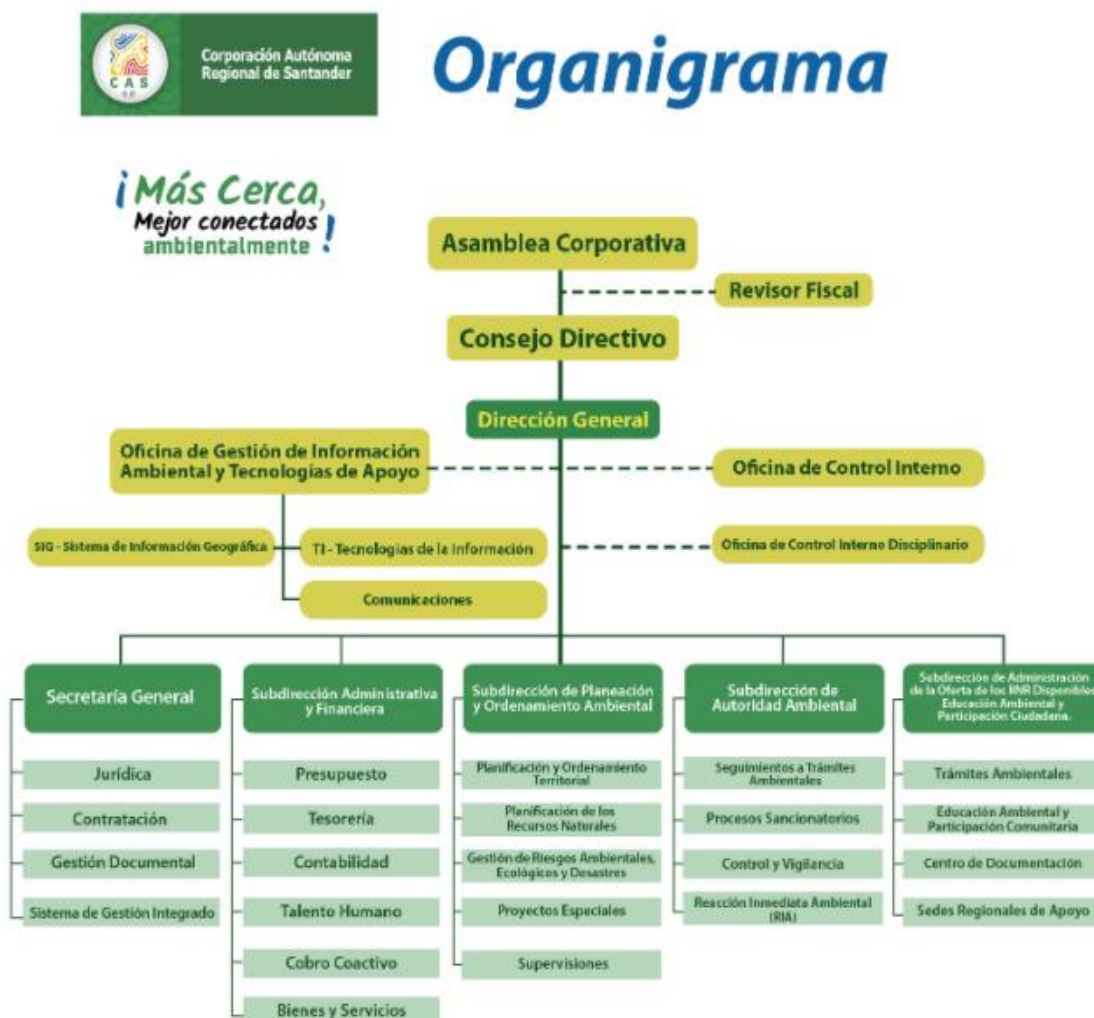
1.1.1 Misión

“Administrar los recursos naturales renovables y el ambiente con criterios de sostenibilidad, equidad y participación ciudadana, con un compromiso ético y responsable de sus servidores” (CAS C. A., 2021).

1.1.2 Visión

“En el año 2030, la CAS será líder en la administración de los recursos naturales renovables, propendiendo por el desarrollo sostenible en área de su jurisdicción y articulada a la Política Nacional Ambiental” (CAS C. A., 2021).

Imagen 1: Estructura Organizativa de la entidad



Fuente: CAS, 2020.

1.2. FUNCIONES DE LA SEDE DE APOYO REGIONAL VÉLEZ¹

- Ejercer funciones de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (CAS C. A., 2021).
- Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales (CAS C. A., 2021).
- Recaudar conforme a la ley las contribuciones, tasas, derechos, tarifas y multas por concepto del uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, fijar su monto en el territorio de su jurisdicción con base en las tarifas mínimas establecidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (CAS C. A., 2021).
- Imponer y ejecutar a prevención y sin perjuicio de las competencias atribuidas por la ley a otras autoridades, las medidas de policía y las sanciones previstas en la ley, en caso de violación a las normas de protección ambiental y de manejo de recursos naturales renovables y exigir, con sujeción a las regulaciones pertinentes, la reparación de los daños causados (CAS C. A., 2021).

1.2.1. Información regional Vélez²

Municipio:	Vélez
Dirección:	Carrera 6 # 9 – 14, Barrio Aquileo Parra
Celular:	3108157691
Jurisdicción:	Vélez, Santa Helena del Opón, Landázuri, El Peñón, La Paz, La Aguada, San Benito, Chipatá, Guepsa, Barbosa, Guavatá, Puente Nacional, Bolívar, Sucre, Jesús María, Albania, Florián y La Belleza.
Coordinador:	William Ricardo Díaz Santamaría
Correo electrónico:	velez@cas.gov.co
Horario de atención:	Lunes a Viernes 8 am a 12 m y 2 pm a 6 pm

¹ Información compilada y tomada del sitio web con URL <http://cas.gov.co/index.php/lacas/la-entidad/objetivos-y-funciones-de-la-cas.html>

² Información compilada y tomada del sitio web con URL <http://cas.gov.co/index.php/lacas/la-entidad/sedes-regionales-de-apoyo-cas.html>

2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

La Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS) por ser una entidad pública y de directrices políticas, carece de un equipo laboral y principalmente en las regionales, en este caso, la Regional Vélez que tiene una jurisdicción de 18 municipios los cuales cuentan con gran extensión geográfica de aproximadamente 454.825 hectáreas, es por esto que el trabajo de atención a todas las peticiones y requerimientos de la comunidad tarda un poco en cuanto a las soluciones que se deben dar. En el momento de iniciar la pasantía, se evidenció que en la Sede Regional de Apoyo Vélez contaban con dos ingenieros ambientales de campo, que debían darles atención prioritaria a algunos trámites de carácter urgente, también, la regional presenta un déficit en su parte automotor porque cuenta únicamente con tres (3) motocicletas las cuales se deben repartir entre técnicos de campo y los notificadores, provocando que el personal se vea obligado a hacer uso de sus propios medios de transporte para atender sus asignaciones laborales y así dar cumplimiento a las metas establecidas en su contrato laboral. Por otra parte, como consecuencia de la baja contratación de personal técnico, se observó que en la regional hay alrededor de dos mil (2.000) trámites pendientes en los que se encontraron: Concesiones de agua, aprovechamiento forestal y quejas y peticiones, radicados desde varios años atrás. De los anteriores, siendo más comunes las solicitudes de concesión de aguas y aprovechamiento forestal.

Es por esto, que la (CAS) está generando una mala imagen ante la comunidad que necesita de sus servicios al no contar con el personal necesario para darle celeridad a estos procesos y los tildan de ineficientes, pero dicha comunidad no tiene presente que es una gran cantidad de solicitudes que llegan diariamente para tan pocos contratistas en la parte técnica, que son los pioneros en agilizar dichas solicitudes, pues, son ellos los capacitados para realizar las visitas de campo y conceptuar técnicamente el paso a seguir debido a la solicitud pertinente.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Prestar apoyo técnico en el área de Ingeniería Ambiental para el desarrollo de actividades de evaluación, seguimiento y control de trámites y solicitudes ambientales, educación ambiental y participación ciudadana en la Sede Regional de apoyo Vélez de la Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS).

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Apoyar a los profesionales de ingeniería ambiental e ingeniería forestal adscritos a la Sede Regional de apoyo Vélez, para la atención de los trámites correspondientes a concesiones de agua superficial y autorizaciones menores de aprovechamiento forestal.
- Efectuar acciones de evaluación que propendan en la consolidación de información para la realización de los diferentes documentos solicitados por entes de control, entes territoriales y dependencias de la CAS.
- Participar en jornadas ambientales llevadas a cabo por la Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS) en su sede regional de apoyo Vélez, enfocadas a la protección de los recursos naturales.

4. MARCO REFERENCIAL

4.2 MARCO CONCEPTUAL

Las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, son entes corporativos de carácter público, creados por la ley, integrados por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotados de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargados por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MINISTERIO DE AMBIENTE, 2020).

Aprovechamiento forestal es la extracción de productos de un bosque y comprende desde la obtención hasta el momento de su transformación y se presenta tres clases:

- **Domésticos:** Los que se efectúan exclusivamente para satisfacer necesidades vitales domesticas sin que se puedan comercializar sus productos (MINISTERIO DE AMBIENTE, 2020).
- **Únicos:** Los que se realizan por una sola vez, en áreas donde con base en estudios técnicos se demuestre mejor aptitud de uso del suelo diferente al forestal o cuando existan razones de utilidad pública e interés social. Los aprovechamientos forestales únicos pueden contener la obligación de dejar limpio el terreno, al término del aprovechamiento, pero no la de renovar o conservar el bosque (MINISTERIO DE AMBIENTE, 2020).
- **Persistentes:** Los que se efectúan con criterios de sostenibilidad y con la obligación de conservar el rendimiento normal del bosque con técnicas silvícolas, que permitan su renovación. Por rendimiento normal del bosque se entiende su desarrollo o producción sostenible, de manera tal que se garantice la permanencia del bosque (MINISTERIO DE AMBIENTE, 2020).

Permiso de concesión de aguas es la autorización otorgada por la autoridad ambiental para el uso y aprovechamiento óptimo del recurso hídrico que se capte de fuentes superficiales como ríos, quebradas, arroyos, nacimientos, acequias y amagamientos o de fuentes subterráneas como pozos profundos, bien sea para uso doméstico, agrícola, pecuario, riego, recreativo, industrial y generación de energía, teniendo en cuenta las condiciones técnicas de disponibilidad, demanda y propósito del recurso (MINISTERIO DE AMBIENTE, 2020).

Son aguas superficiales las que se encuentran en la superficie o exterior de la tierra. Pueden ser corrientes que se mueven en una misma dirección y circulan continuamente, como los ríos, quebradas y arroyos; o las que se encuentran estancadas como los lagos, lagunas y pantanos (CAR, 2021).

Son Aguas Subterráneas las que se filtra a través de grietas y poros de las rocas y sedimentos que yacen debajo de la superficie de la tierra, acumulándose en las capas arenosas o rocas porosas del subsuelo. El agua se almacena y mueve en las formaciones geológicas que tienen poros o vacíos (Tolima, 2021).

Orden de prioridades para otorgar concesiones de aguas:

- Utilización para el consumo humano, colectivo o comunitario, sea urbano o rural
- Utilización para necesidades domésticas individuales
- Usos agropecuarios comunitarios, comprendidas la acuicultura y la pesca
- Usos agropecuarios individuales, comprendidas la acuicultura y la pesca.
- Generación de energía hidroeléctrica
- Usos industriales o manufactureros
- Usos mineros
- Usos recreativos

En conformidad con lo establecido por los artículos 80 y 82 del Decreto - Ley 2811 de 1974, las aguas se dividen en dos categorías: aguas de dominio público y aguas de dominio privado:

- **Aguas de uso público:** Son aguas de uso público: Los ríos y todas las aguas que corran por cauces naturales de modo permanente o no; Las aguas que corran por cauces artificiales que hayan sido derivadas de un cauce natural; Los lagos, lagunas, ciénagas y pantanos; Las aguas que estén en la atmósfera; Las corrientes y depósitos de aguas subterráneas; Las aguas lluvias; Las aguas privadas, que no sean usadas por tres (3) años consecutivos, a partir de la vigencia del Decreto - Ley 2811 de 1974, cuando así se declara mediante providencia de la Autoridad Ambiental competente previo el trámite previsto en este Decreto, y Las demás aguas, en todos sus estados y forman, a que se refiere el artículo 77 del Decreto - Ley 2811 de 1974, siempre y cuando no nazcan y mueran dentro del mismo predio (MINISTERIO DE AMBIENTE, 2020).
- **Aguas de dominio privado:** Son aguas de propiedad privada, siempre que no se dejen de usar por el dueño de la heredad por tres (3) años continuos, aquellas que brotan naturalmente y que desaparecen por infiltración o evaporación dentro de una misma heredad (MINISTERIO DE AMBIENTE, 2020).

Programa para el uso eficiente y ahorro del agua (PUEAA) es una herramienta enfocada a la optimización del uso del recurso hídrico, conformado por el conjunto de proyectos y acciones que le corresponde elaborar y adoptar a los usuarios que soliciten concesión de aguas, con el propósito de contribuir a la sostenibilidad de este recurso (MINISTERIO DE AMBIENTE, 2020).

Procedimientos para otorgar concesiones de aguas superficiales:

Solicitud de concesión: Las personas naturales o jurídicas y las entidades gubernamentales que deseen aprovechar aguas para usos diferentes de aquellos que se ejercen por ministerio de la ley requieren concesión, para lo cual deberán dirigir una solicitud a la Autoridad Ambiental competente en la cual expresen: (MINISTERIO DE AMBIENTE, 2020)

- ✚ Nombre y apellidos del solicitante, documentos de identidad, domicilio y nacionalidad. Si se trata de una persona jurídica, pública o privada, se indicará su razón social, domicilio, los documentos relativos a su constitución, nombre y dirección de su representante legal.
- ✚ Nombre de la fuente de donde se pretende hacer la derivación, o donde se desea usar el agua.
- ✚ Nombre del predio o predios, municipios o comunidades que se van a beneficiar, y su jurisdicción.
- ✚ Información sobre la destinación que se le dará al agua.
- ✚ Cantidad de agua que se desea utilizar en litros por segundo.
- ✚ Información sobre los sistemas que se adoptarán para la captación, derivación, conducción, restitución de sobrantes, distribución y drenaje, y sobre las inversiones, cuantía de las mismas y término en el cual se van a realizar.
- ✚ Informar si se requiere establecimiento de servidumbre para el aprovechamiento del agua o para la construcción de las obras proyectadas.
- ✚ Término por el cual se solicita la concesión.
- ✚ Extensión y clase de cultivos que se van a regar.
- ✚ Los datos previstos en la sección 10 de este capítulo para concesiones con características especiales.

- ✚ Los demás datos que la Autoridad Ambiental competente y el peticionario consideren necesarios.

Solicitud de práctica de visita ocular: Presentada la solicitud, se ordenará la práctica de una visita ocular a costa del interesado. Esta diligencia se practicará con la intervención de funcionarios idóneos en las disciplinas relacionadas con el objeto de la visita. (MINISTERIO DE AMBIENTE, 2020)

Fijación de aviso: Por lo menos con diez (10) días de anticipación a la práctica de la visita ocular la Autoridad Ambiental competente hará fijar en lugar público de sus oficinas y de la Alcaldía o de la Inspección de la localidad, un aviso en el cual se indique el lugar; la fecha y el objeto de la visita para que las personas que se crean con derecho a intervenir puedan hacerlo. (MINISTERIO DE AMBIENTE, 2020)

Visita: En la diligencia de visita ocular se verificará por lo menos lo siguiente:

- ✚ Aforos de la fuente de origen, salvo, si la Autoridad Ambiental competente conoce suficientemente su régimen hidrológico.
- ✚ Si existen poblaciones que se sirven de las mismas aguas para los menesteres domésticos de sus habitantes o para otros fines que puedan afectarse con el aprovechamiento que se solicita.
- ✚ Si existen derivaciones para riego, plantas eléctricas, empresas industriales u otros usos que igualmente puedan resultar afectados.
- ✚ Si las obras proyectadas van a ocupar terrenos que no sean del mismo dueño del predio que se beneficiará con las aguas, las razones técnicas para esta ocupación.
- ✚ Lugar y forma de restitución de sobrantes
- ✚ Si los sobrantes no se pueden restituir al cauce de origen, las causas que impidan hacer tal restitución.
- ✚ La información suministrada por el interesado en su solicitud;
- ✚ Los demás que en cada caso la Autoridad Ambiental competente estime conveniente.

Solicitudes concesión de aguas para prestar servicios públicos: En las solicitudes para usar aguas para prestar servicios públicos deberán indicarse todos los detalles de las obras, la extensión y el número de predios o de habitantes que se proyecta beneficiar, el plazo dentro del

cual se dará al servicio y la reglamentación del mismo. (MINISTERIO DE AMBIENTE, 2020)

Oposición: Toda persona que tenga derecho o interés legítimo, puede oponerse a que se otorgue la concesión.

Término para Decidir: Cumplidos los trámites establecidos en los artículos anteriores, dentro de los quince (15) días siguientes a la práctica de la visita ocular o del vencimiento del término para la prueba, si los hubiere fijado, la Autoridad Ambiental competente decidirá mediante providencia motivada si es o no procedente otorgar la concesión solicitada. (MINISTERIO DE AMBIENTE, 2020)

Acto administrativo: La Autoridad Ambiental competente consignará en la resolución que otorga concesión de aguas por lo menos los siguientes puntos:

- ✚ Nombre de la persona natural o jurídica a quien se le otorga.
- ✚ Nombre y localización de los predios que se beneficiarán con la concesión, descripción y ubicación de los lugares de uso.
- ✚ Nombre y ubicación de la fuente de la cual se van derivar las aguas
- ✚ Cantidad de aguas que se otorga, uso que se van a dar a las aguas, modo y oportunidad en que hará el uso
- ✚ Término por el cual se otorga la concesión y condiciones para su prórroga
- ✚ Obras que debe construir el concesionario, tanto para el aprovechamiento de las aguas y restitución de los sobrantes como para su tratamiento y defensa de los demás recursos, con indicación de los estudios, diseños y documentos que debe presentar y el plazo que tiene para ello.
- ✚ Obligaciones del concesionario relativas al uso de las aguas y a la preservación ambiental, para prevenir el deterioro del recurso hídrico y de los demás recursos relacionados, así como la información a que se refiere el artículo 23 del Decreto - Ley 2811 de 1974.
- ✚ Garantías que aseguren el cumplimiento de las obligaciones del concesionario.
- ✚ Régimen de transferencia a la Autoridad Ambiental competente al término de la concesión, de las obras afectadas al uso de las aguas, incluyendo aquellas que deba construir el concesionario, y

obligaciones y garantías sobre su mantenimiento y reversión oportuna

- ✚ Requerimientos que se harán al concesionario en caso de incumplimiento de las obligaciones.
- ✚ Causales para la imposición de sanciones y para la declaratoria de caducidad de la concesión.

Publicación: El encabezamiento y la parte resolutive de la resolución que otorga una concesión de aguas será publicado en el boletín de que trata el artículo 71 de la ley 99 de 1993.

Construcción de las obras hidráulicas: Para que se pueda hacer uso de una concesión de aguas se requiere que las obras hidráulicas ordenadas en la resolución respectiva hayan sido construidas por el titular de la concesión y aprobadas por la Autoridad Ambiental competente de acuerdo con lo previsto en este Decreto (MINISTERIO DE AMBIENTE, 2020).

Procedimientos para otorgar aprovechamiento forestal domestico

Procedimiento de Solicitud: Toda persona natural o jurídica que pretenda realizar aprovechamiento de bosques naturales o productos de la flora silvestre ubicados en terrenos de dominio público o privado deberá presentar, a la Corporación competente, una solicitud que contenga: (MINISTERIO DE AMBIENTE, 2020).

- ✚ Nombre del solicitante y copia del documento de identidad
- ✚ Ubicación del predio, jurisdicción, linderos y superficie;
- ✚ Régimen de propiedad del área
- ✚ Especies, volumen, cantidad o peso aproximado de lo que se pretende aprovechar y uso que se pretende dar a los productos.

La Corporaciones procederán a efectuar visita técnica al área, emitir concepto técnico.

Otorgar el aprovechamiento mediante comunicación escrita.

Las Corporaciones podrán delegar en el funcionario competente que realiza la visita, el otorgamiento del aprovechamiento solicitado (MINISTERIO DE AMBIENTE, 2020).

4. MARCO LEGAL

- **Decreto-Ley-2811-de-1974 (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible)** Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente – Anotado.
- **Capítulo 3, Título II, Art.79 (Constitución Política de Colombia):** Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.
- **Capítulo 3, Título II, Art.80 (Constitución Política de Colombia):** El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.
- **Decreto 1076 de 2015 (Decreto Único Reglamentario Sector Ambiente)** Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- **Resolución 0330 de 2017**, por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico-RAS.
- **Resolución DLG 0858 de 2018 (Corporación Autónoma Regional de Santander CAS)** por la cual se expiden las determinantes ambientales.

5. METODOLÓGIA

La metodología desarrollada en la pasantía se desglosa a partir de los objetivos específicos y con sus respectivas las actividades pactadas con la Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS) siendo práctica, por medio de esta se logró aplicar todo el conocimiento adquirido durante el pregrado.

5.1 Primer Objetivo Especifico

Apoyar a los profesionales de ingeniería ambiental e ingeniería forestal adscritos a la Sede Regional de apoyo Vélez, para la atención de los trámites correspondientes a concesiones de agua superficial y autorizaciones menores de aprovechamiento forestal.

Actividades:

a) Planeación de visitas técnicas

Apoyar al personal administrativo de la regional Vélez en la priorización de las visitas técnicas a realizar por parte del grupo de ingenieros contratados.

b) Visitas técnicas

Acompañar al ingeniero encargado en la realización de la visita técnica para apoyarlo en la toma de datos, evidencias y recolección de la información necesaria para la atención de la solicitud.

c) Elaboración de documentos

Participar en la realización de los informes, conceptos técnicos, oficios, comunicados y de más documentos que pueden generarse producto de la realización de las visitas técnicas.

5.1 Segundo Objetivo Especifico

Efectuar acciones de evaluación que propendan en la consolidación de información para la realización de los diferentes documentos solicitados por entes de control, entes territoriales y dependencias de la CAS

Actividades:

a) Informe de notificaciones

Apoyar en la realización del informe de actos administrativos notificados mensualmente.

b) Informe de gestión

Apoyar en la realización del informe de gestión de la regional.

5.2 Tercer Objetivo Especifico

Participar en jornadas ambientales llevadas a cabo por la Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS) en su sede regional de apoyo Vélez, enfocadas a la protección de los recursos naturales.

Actividades:

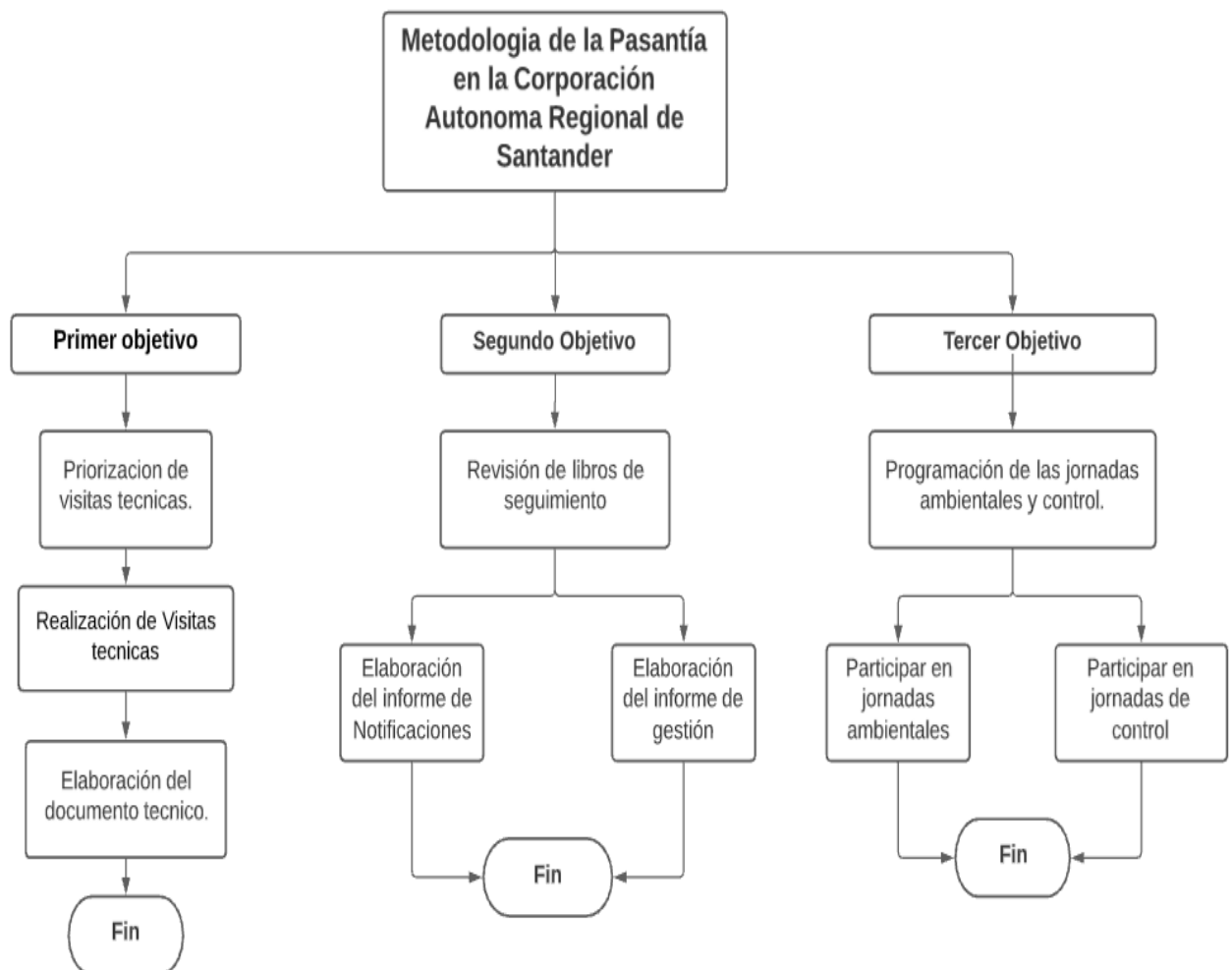
a) Jornadas ambientales

Participar en las jornadas de reforestación y limpieza de microcuencas.

b) Jornadas de control

Participar en las jornadas de control a especies invasoras con presencia en la jurisdicción de la regional.

- **Figura 1:** Metodología Implementada para el cumplimiento de la pasantía.



Fuente: Autor, 2021

6. DESARROLLO DE LA PASANTIA

A continuación, se presentan la descripción del desarrollo de las actividades realizadas durante la pasantía en la Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS), las cuales son acordes a lo establecido en el plan de trabajo.

6.1 Atención a tramites de Concesiones de Aguas Superficiales

Para la atención de tramites de concesiones de aguas superficiales dentro de la Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS) en su sede regional de apoyo Vélez se presenta de la siguiente forma:




6.1.1 Radicación de la Solicitud

El procedimiento de concesiones de aguas superficiales inicia cuando los usuarios que solicitan el trámite reúnen la siguiente documentación requerida por la CAS, la cual es revisada con el fin de dar inicio al trámite respectivamente.

- Formulario Único Nacional de Solicitud de Concesión de Aguas Superficiales, Base Legal: Ley 99 De 1993, Decreto 1541 De 1978.
- Documentos que acrediten la personería jurídica del solicitante:
 - ✚ **Juntas de Acción Comunal:** Certificado de existencia y representación legal o del documento que haga sus veces, expedido con una antelación no superior a 3 meses.
 - Poder debidamente otorgado cuando se actúe por medio de apoderado:
 - ✚ **Propietario del inmueble:** Certificado de tradición y libertad (expedición no superior a 3 meses)
 - ✚ **Tenedor:** Prueba adecuada que lo acredite como tal y autorización del propietario o poseedor.
 - ✚ **Poseedor:** Prueba adecuada que lo acredite como tal.
- Censo de usuarios para acueductos veredales y municipales.
- Información sobre los sistemas para la captación, derivación, conducción, restitución de sobrantes, distribución y drenaje, y sobre las inversiones, cuantía de las mismas y término en el cual se van a realizar.
- Información prevista en el capítulo IV, título III del Decreto 1541 de 1978, para concesiones con características especiales.
- Apertura de expediente con el pago de la liquidación por uso.

6.1.2 Visita de Inspección Ocular

Para realizar la visita de inspección ocular de un trámite de concesión de aguas superficiales dentro de la Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS) se deben tener en cuenta el siguiente procedimiento:

- Una vez iniciado el trámite se emite el auto de inicio y se programa de visita técnica.
- Por medio de las avisas publicándolas en cartelera dentro de la sede central de la Corporación y en la Alcaldía del municipio donde se realizará la visita hasta el día programado para realizar, se da conocimiento del trámite de concesión de aguas, el nombre del usuario que lo solicito, el día de la visita y la oportunidad que otras personas presente opción ante algún trámite y tengan la posibilidad de ir a la visita
- El día de la visita primero se dirigen el funcionario o los funcionarios de la CAS a la Alcaldía municipal y se retira las avisas publicadas ya que en ese proceso la corporación debe ir por el aviso en caso de presentarse alguna oposición al trámite.
- Luego el funcionario o los funcionarios de la CAS se dirigen al punto de captación y el predio a beneficiar junto con el usuario que solicitó el trámite o un representante en caso de que el usuario no pueda asistir.
- Se realiza una visita ocular de la zona donde se realiza una identificación del análisis ecosistémico del punto de captación y del predio beneficiar.
- Se toman las coordenadas de los puntos registrados en el formato de solicitud.
- Se realiza un registro fotográfico.
- Se toman los caudales pertinentes por medio del método más conveniente según el tipo de capitación que tenga el usuario, según el tipo de capitación que tenga el usuario, los cuales son:
 -  Volumétrico.
 -  Área / Velocidad.
 -  Por Flotador.
- Finalmente, se diligencia la hoja de campo junto con el usuario o la persona que estuvo atendiendo la visita de inspección ocular.

- **Imagen 2:** Visita de inspección ocular para el trámite de concesión de aguas superficiales.



Fuente: Autor, 2020

6.1.3 Elaboración de Concepto técnico

El concepto técnico de una concesión de aguas dentro de la Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS) se realiza después de la visita de inspección ocular del funcionario encargado de revisar y determinar la viabilidad del trámite, para lo cual se emite el concepto técnico de los aspectos encontrados en la visita ocular, la información tomada en campo y los contemplado en la hoja de campo.

Principalmente el concepto técnico es un documento que dentro de la estructura se deben tener en cuenta los siguientes Términos:

- **Información General:**
 - Concepto Técnico RVZ No
 - Asunto
 - Interesado
 - Vereda
 - Municipio
 - Expediente
 - Fecha de visita
 - Fecha de concepto

- **Antecedentes:**

- ✚ Número de radicado y fecha de la solicitud, el interesado, personas a beneficiar y usos requeridos.
- ✚ Memorando No 427/99, la Subdirección de Gestión Ambiental fija los módulos de consumo a tener en cuenta en la evaluación técnica y la elaboración de Conceptos Técnicos, para otorgar Concesiones de Agua; dentro de la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS).
- ✚ Memorando de Asignación de expediente para el técnico por parte del coordinador de la sede.
- ✚ Auto de Visita de inspección ocular

- **Información de Visita**

- ✚ Localización, ubicación geográfica.
- ✚ Verificación de la información presentada.
- ✚ Oferta hídrica.
- ✚ Aforos.
- ✚ Determinación del caudal disponible.
- ✚ Caudal requerido: según el uso y/o los usos solicitados.

- **Consideraciones Jurídicas**

Se establece toda la normatividad legal que tiene derecho y debe cumplir el beneficiario de la concesión de aguas superficiales.

- **Concepto Técnico**

Debe contener la viabilidad de otorgar o negar la concesión de aguas a derivar un caudal en litros por segundo (l/s) a nombre del solicitante de la fuente hídrica indicando su nombre y ubicación vereda municipio, en beneficio del número de personas registradas en el listado de usuarios anexo a la solicitud, indicar los usos del interesado según el caso y se establecen los requerimientos pertinentes según sea el caso.

Firma del funcionario que proyectó, revisó, aprobó.

6.2 Atención a tramites de Aprovechamiento Forestal Doméstico

Para la atención de tramites de aprovechamiento forestal doméstico dentro de la Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS) en su sede regional de apoyo Vélez se presenta de la siguiente forma:

6.2.1 Radicación de la Solicitud

El procedimiento de Aprovechamiento Forestal doméstico inicia cuando los usuarios que solicitan el trámite reúnen la siguiente documentación requerida por la CAS, la cual es revisada con el fin de dar inicio al trámite respectivamente:

- Formulario Único Nacional de Solicitud Aprovechamiento Forestal Doméstico Bosque Natural, Base Legal: Ley 99 De 1993, Decreto 1541 De 1978.
- Documentos que acrediten la personería jurídica del solicitante
 - ✚ **Sociedades:** Certificado de existencia y representación legal (expedición no superior a 3 meses)
 - ✚ **Juntas de Acción Comunal:** Certificado de existencia y representación legal o del documento que haga sus veces, expedido con una antelación no superior a 3 meses.
- Poder debidamente otorgado cuando se actúe por medio de apoderado.
 - ✚ **Propietario del inmueble:** Certificado de tradición y libertad (expedición no superior a 3 meses)
 - ✚ **Tenedor:** Prueba adecuada que lo acredite como tal y autorización del propietario o poseedor.
 - ✚ **Poseedor:** Prueba adecuada que lo acredite como tal.
- Poder debidamente otorgado, cuando actúe como apoderado.
- Copia de la escritura Pública del predio.

6.2.2 Visita de Inspección Ocular

Para realizar la visita de inspección ocular de un trámite de Aprovechamiento forestal doméstico dentro de la Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS) se deben tener en cuenta el siguiente procedimiento:

- El funcionario o los funcionarios de la CAS se dirigen al predio a beneficiar junto con el usuario que solicitó el trámite o un representante en caso de que el usuario no pueda asistir.
- Se toman las coordenadas de diferentes puntos según lo sea necesario.

- Se determina el nombre común o científico de la especie a provechar
- Se realiza la medición del (CAP) “circunferencia a la altura del pecho” y la altura aprovechable del árbol.
- Se realiza un registro fotográfico
- Se verifican que las especies a provechar no se encuentren vedadas.
- Verificación de que afectaciones puede causar ese aprovechamiento y se determina si es viable o no realizarlo.

Imagen 3:Visita de inspección ocular de Aprovechamiento Forestal












Fuente: Autor, 2020.

6.2.3 Elaboración de autorización de aprovechamiento forestal doméstico.






En la Autorización de una Aprovechamiento Forestal domestico dentro de la CAS, se realiza después de la visita de inspección ocular del funcionario encargado de revisar y determinar la viabilidad del trámite, para lo cual se emite la Autorización de acuerdo a los aspectos encontrados en la visita ocular.

Principalmente la Autorización es un documento que dentro de la estructura se deben tener en cuenta los siguientes Términos:

- **Información General del peticionario:**

-  Autorización RVZ No
-  Fecha de la Autorización
-  Nombre del Interesado
-  Identificación
-  Dirección
-  Municipio, Vereda
-  Teléfono
-  Matricula Inmobiliaria del Predio
-  Fecha de visita

- **Información Técnica** (Incluye estado, Nombre y Número de los árboles que se solicitan intervenir)

-  Radicado de la solicitud
-  Memorando de asignación
-  Localización, ubicación geográfica.
-  Caracterización de los arboles a aprovechar
-  Registro Fotográfico

- **Concepto Técnico Y Autorización** (Incluye la razón por la cual se autoriza o niega intervenir los árboles solicitados)

- **Recomendaciones y compensación forestal** (Incluye número de árboles a plantar)

Firma del funcionario que proyecto, reviso, aprobó.

6.3 Atención a tramites de viabilidad de Pozo Séptico

Para la atención de tramites de viabilidad de pozo séptico dentro de la CAS, en su sede regional de apoyo Vélez se presenta de la siguiente forma:

6.3.1 Radicación de la Solicitud

El procedimiento de Viabilidad de Pozo Séptico inicia cuando los usuarios que solicitan el trámite, reúnen la siguiente documentación requerida por la CAS, la cual es revisada con el fin de dar inicio al trámite respectivamente:

- Carta dirigida a la CAS sede regional de apoyo Vélez solicitando la viabilidad pozo séptico.
- Fotocopia del documento de identidad del interesado

- Certificado de tradición y libertad (expedición no superior a 3 meses) del predio.
- Planos del sistema de tratamiento a implementar
- Planos de la vivienda a construir o construida.

6.3.2 Visita de Inspección Ocular

Para realizar la visita de inspección ocular de un trámite de Viabilidad de Pozo Séptico dentro de la CAS, se deben tener en cuenta el siguiente procedimiento:

- El funcionario o los funcionarios de la CAS se dirigen al predio a beneficiar junto con el usuario que solicitó el trámite o un representante en caso de que el usuario no pueda asistir.
- Se toman las coordenadas de la localización del sistema de tratamiento y la vivienda.
- Se verifica que no hallan fuentes hídricas cercanas.
- Se realiza un registro fotográfico

Imagen 4: Visita de inspección ocular de viabilidad de Pozo Séptico











Fuente: Autor, 2021

6.3.3 Elaboración de Concepto técnico




El concepto técnico de una Viabilidad de pozo Séptico dentro de la CAS, se realiza después de la visita de inspección ocular del funcionario encargado de revisar y determinar la viabilidad del trámite, para lo cual se emite el concepto técnico de los aspectos encontrados en la visita ocular, la información tomada en campo y lo contemplado en la hoja de campo.

Principalmente el concepto técnico es un documento que dentro de la estructura se deben tener en cuenta los siguientes Términos:





- **Información General:**

-  Concepto Técnico RVZ No
-  Asunto
-  Interesado
-  Vereda
-  Municipio
-  Expediente
-  Fecha de visita
-  Fecha de concepto

- **Antecedentes:**

-  Número de radicado y fecha de la solicitud, el interesado, personas a beneficiar y usos requeridos.
-  Memorando No 427/99, la Subdirección de Gestión Ambiental fija los módulos de consumo a tener en cuenta en la evaluación técnica y la elaboración de Conceptos Técnicos, para otorgar Concesiones de Agua; dentro de la jurisdicción de la CAS.
-  Memorando de Asignación de expediente para el técnico por parte del coordinador de la sede.

- **Informe De Visita**

-  Localización, ubicación geográfica.
-  Verificación de la información presentada.
-  Situación encontrada
-  Registro Fotográfico

- **Consideraciones Jurídicas**

Se establece toda la normatividad legal que tiene derecho y debe cumplir el beneficiario de la viabilidad de pozo Séptico.

- **Concepto Técnico**

Debe contener la viabilidad de otorgar o negar la Viabilidad de Pozo Séptico y se establecen los requerimientos necesarios que se le deben hacer al sistema si es necesario requerirlo.

Firma del funcionario que proyecto, reviso, aprobó.

6.4 Atención a tramites de atención de quejas

Para la atención de tramites de concesiones de aguas superficiales dentro de la CAS en su sede regional de apoyo Vélez se presenta de la siguiente forma:

6.4.1 Radicación de la Solicitud

El procedimiento de atención de quejas inicia cuando los usuarios afectado o quejoso solicita la visita de inspección ocular, a la CAS por medio de una carta indicando que tipo de recurso se encuentra afectando, la ubicación donde se está presentando la afectación y el posible infractor.

6.4.2 Visita de Inspección Ocular

Para realizar la visita de inspección ocular de un trámite de atención de queja dentro de la Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS) se deben tener en cuenta el siguiente procedimiento:

- El funcionario o los funcionarios de la CAS se dirigen al predio o lugar donde se está presentando la afectación ambiental junto con el Interesado y el posible infractor.
- Se verifica que tipo de contaminación se está presentando y cuáles son los recursos naturales afectados.
- Se toman los puntos de coordenadas que sean necesarios.
- Se realiza un registro fotográfico

Imagen 5: Visita de Inspección ocular de Atención de quejas



Fuente: Autor, 2020.






6.1.3 Elaboración de Concepto técnico

El concepto técnico de la atención a una queja dentro de la CAS se realiza después de la visita de inspección ocular del funcionario encargado de revisar y determinar el procedimiento a seguir, para lo cual se emite el concepto técnico de los aspectos encontrados en la visita ocular, la información tomada en campo y lo contemplado en la hoja de campo.




Principalmente el concepto técnico es un documento que dentro de la estructura se deben tener en cuenta los siguientes Términos:

- **Información General:**





- ✚ Concepto Técnico RVZ No
- ✚ Asunto
- ✚ Interesado
- ✚ Infractor

-  Vereda
-  Municipio
-  Expediente
-  Fecha de visita
-  Fecha de concepto

- **Antecedentes:**

-  Número de radicado y fecha de la solicitud, el interesado, personas a beneficiar y usos requeridos.
-  Memorando No 427/99, la Subdirección de Gestión Ambiental fijo los módulos de consumo a tener en cuenta en la evaluación técnica y la elaboración de Conceptos Técnicos, para otorgar Concesiones de Agua; dentro de la jurisdicción de la CAS.
-  Memorando de Asignación de expediente para el técnico por parte del coordinador de la sede.

- **Informe De Visita**

-  Localización, ubicación geográfica.
-  Verificación de la información presentada.
-  Situación encontrada
-  Registro Fotográfico

- **Consideraciones Jurídicas**

Se establece toda la normatividad legal que tiene derecho y debe cumplir el afectado por la contaminación realizada.

- **Concepto Técnico**

Con fundamento en la visita realizada al sitio de interés y teniendo en cuenta los considerandos se conceptúa y recomienda a la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS “Vélez”.

6.5 Elaboración del Informe de gestión

El informe de gestión de la Corporación Autónoma Regional de Santander, lo realizan las sedes regionales de apoyo para colocar en conocimiento de la sede principal en la oficina de subdirección de Oferta, los tramitados realizados durante el mes que transcurrió por parte de los técnicos de campo y la parte jurídica. Se realiza de la siguiente forma:

- Se revisa el libro de conceptos técnicos y procede hacer un conteo de los conceptos realizados en el mes transcurrido.
- Se realiza la clasificación de los conceptos técnicos según el tipo de trámite que se atendió.
- Se revisa el libro de resoluciones y actos administrativos y se procede hacer un conteo de los actos jurídicos realizados en el mes transcurrido.
- Se realiza la clasificación de los actos jurídicos según el tipo de trámite que se atendió.
- Se procede a tabular la información extraída de estos dos libros a un formato de Excel donde se especifica claramente la información que debe ir en cada casilla.

6.6 Elaboración del Informe de Notificaciones

El informe de Notificaciones de la Corporación Autónoma Regional de Santander, lo realizan las sedes regionales de apoyo para colocar en conocimiento de la sede principal en la oficina de subdirección de Oferta, las notificaciones realizadas por el notificador y se realiza de la siguiente forma:

- Se recopilan todos los formatos de notificaciones debidamente diligenciados de las notificaciones realizadas en el mes que transcurrió.
- Con cada una de los formatos diligenciados se procede a tabular la información requerida en cada una de las casillas de un formato de Excel.

7. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

7.1 Primer Objetivo Específico

Para darle cumplimiento al primer objetivo específico durante el desarrollo de la pasantía en la Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS), se realizaron las siguientes actividades:

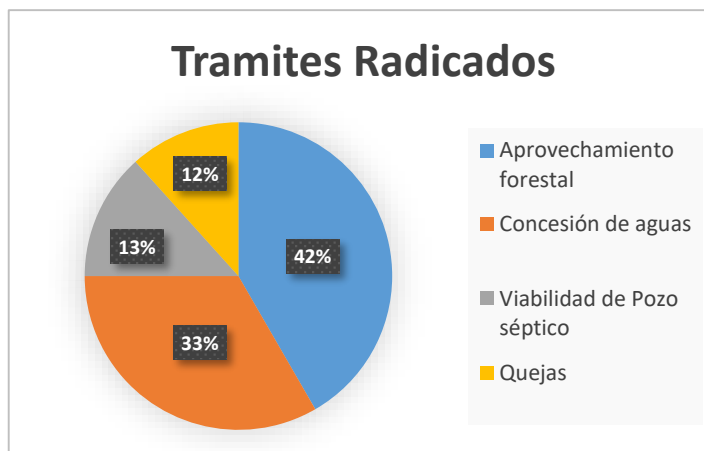
7.1.1 Actividad a: Planeación de visitas

Tabla 1: Tramites radicados durante los seis meses de la pasantía

Tramites radicados	Cantidad	Porcentaje
Aprovechamiento forestal domestico	25	41,7%
Concesión de aguas superficiales	20	33,3%
Viabilidad de pozo séptico	8	13,3%
Quejas	7	11,7%
Total	60	100%

Fuente: Autor, 2021

Grafico 1:Tramites radicados durante los seis meses de la pasantía.



Fuente: Autor, 2021

Análisis de resultados:

Durante los seis (6) meses de la pasantía nacional en la Corporación Autónoma Regional de Santander, participe en la radicación de sesenta (60) solicitudes de personas interesadas, en donde encontramos en primer lugar con un 41.7% el trámite de aprovechamiento forestal, esto demuestra que la regional por su amplia extensión boscosa requiere de este tipo de trámites para diferentes actividades como son: el mejoramiento de cultivo y expansión agropecuaria y ganadera principalmente y también ayude en la elaboración de los memorandos de asignación de estas sesenta (60) radicaciones que necesitaban ser atendidas con prioridad para el desarrollo de la visita de inspección ocular.

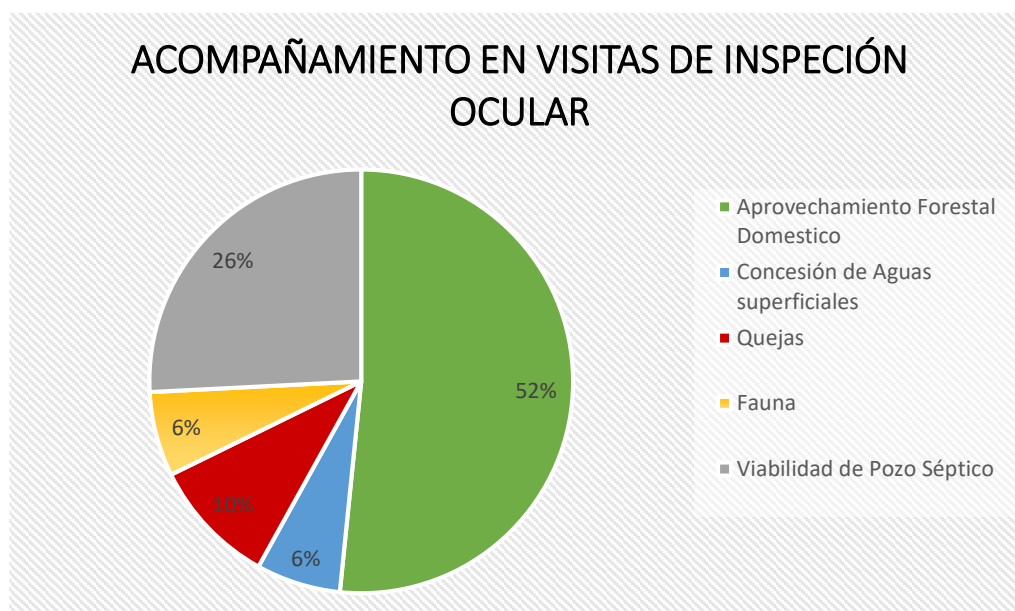
7.1.2 Actividad b: Visitas técnicas

Tabla 2: Acompañamiento en visita de inspección ocular

Acompañamiento a visitas de inspección ocular	Cantidad	Porcentaje
Aprovechamiento forestal domestico	16	52%
Viabilidad de pozo séptico	8	26%
Quejas	3	10%
Concesión de aguas superficiales	2	6%
Fauna	2	6%
Total	31	100%

Fuente: Autor, 2021

Grafico 2: Acompañamiento en visitas de inspección ocular



Fuente: Autor, 2021.

Análisis de resultados:

- Durante los primeros cuatro meses de la pasantía se hizo el apoyo técnico a los ingenieros contratistas y se realizaron treinta y una visitas de inspección ocular a los diferentes municipios que son de jurisdicción de la sede regional de apoyo Vélez, de los cuales el cincuenta y dos por ciento (52%) son de aprovechamiento forestal, debido que en la regional se maneja mayor cantidad de radicados en el tema forestal tanto para el proceso de mejoramiento de cultivos, como para la satisfacción de las necesidades que se presentan en cada una de las viviendas y fincas donde se realiza la solicitud.

- En segundo lugar, con un veintiséis por ciento (26%) se encontraron las Viabilidades de Pozo Séptico que son los permisos que se solicitan ante la autoridad ambiental, para obtener la licencia de construcción en la oficina de planeación en el área rural de los diferentes municipios de la jurisdicción. También, este tipo de permiso se realiza para el reconocimiento de viviendas ya construidas.

Imagen 6: Acompañamiento a visita de inspección ocular de atención a una queja por contaminación al recurso hídrico en el municipio de Landázuri Santander.



Fuente: Autor, ,2020.

- También para dar cumplimiento a la **Actividad b**, en los últimos dos meses de la pasantía nacional en la sede regional de apoyo Vélez de la CAS, dicha entidad no contaba con personal técnico de campo contratado, solo contaba con el coordinador el ingeniero **William Ricardo Díaz Santamaría** y el secretario **José Gabriel Guio**. Es por esto que realice de manera individual visitas de inspección ocular, de una manera muy profesional y ético gracias a lo aprendido en los primeros cuatro meses que me desempeñe como apoyo de los Ingenieros Ambientales Contratistas.

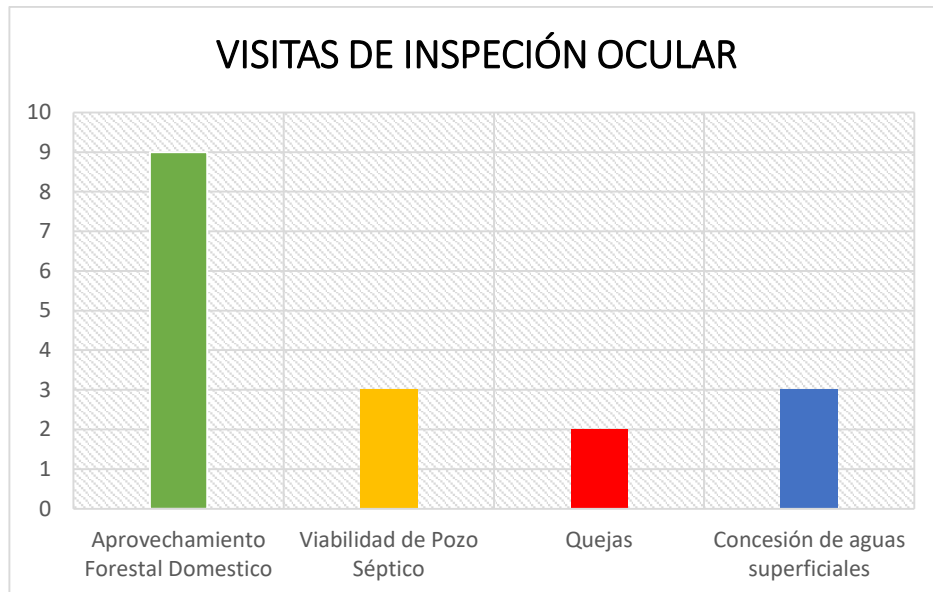
Durante el desempeño de ingeniero Ambiental de campo se realizaron las siguientes visitas de inspección ocular en algunos municipios de jurisdicción de la sede regional de apoyo:

Tabla 3: Visitas de inspección ocular realizadas

Radicado Expediente	Interesado	Asunto	Municipio	Coordenadas geográficas
Rad. 574-21	Pilar Santamaría	Aprovechamiento Forestal Domestico	Vélez	E: 1043892 N: 1157175 2230 msnm
Rad. 713-21	Rey Galeano	Aprovechamiento Forestal Domestico	Vélez	E: 1044319 N: 1157037 2275 msnm
Rad. 875-21	Adriana Urrego	Aprovechamiento Forestal Domestico	Barbosa	E: 1051265 N: 1152100 1786 msnm
Rad. 885-21	Yolanda Camacho	Aprovechamiento Forestal Domestico	Barbosa	E: 1050537 N: 1148177 1673 msnm
Rad. 1793-20	José Rojas	Aprovechamiento Forestal Domestico	Barbosa	E: 1047228 N: 1148828 1928 msnm
Rad. 11283-20	Sofía Villamil	Aprovechamiento Forestal Domestico	Puente Nacional	E: 1036819 N: 1130201 2699 msnm
Rad. 14415-20	Ana Belén Useda	Aprovechamiento Forestal Domestico	Barbosa	E: 1046905 N: 1148378 1931 msnm
Rad. 14415-20	Emigdio Vargas	Aprovechamiento Forestal Domestico	Barbosa	E: 1049683 N: 1150729 1786 msnm
Rad. 16030-20	Fernando Chacon	Aprovechamiento Forestal Domestico	Vélez	E: 1049640 N: 1154429 1830 msnm
Rad. 1132-21	Erica González	Viabilidad de Pozo Séptico	Vélez	E: 1044861 N: 1156319 2103 msnm
Rad. 1551-21	Willmar Velasco	Viabilidad de Pozo Séptico	Barbosa	E: 1049342 N: 1147636 1691 msnm
Rad. 16017-20	Carmen Peralta	Viabilidad de Pozo Séptico	Barbosa	E: 1049059 N: 1150603 1929 msnm
Rad. 15629-20	Abelardo Pinilla	Queja	Barbosa	E: 1050602 N: 1148266 1657 msnm
Rad. 15634-20	Fiscalía	Queja	Puente Nacional	E: 1047561 N: 1144074 1683 msnm
Exp. 072-20	Yolanda Camacho	Concesión de aguas Superficiales	Barbosa	E: 1050725 N: 1148103 1678 msnm
Exp. 115-15	Ana Silvia Ariza	Concesión de aguas Superficiales	Barbosa	E: 1050408 N: 1148280 1655 msnm
Exp. 426-19	Acueducto Laguna Negra	Concesión de aguas Superficiales	Puente Nacional	E: 1045753 N: 1133245 2211 msnm

Fuente. Autor, 2021

Grafico 3: Visitas de Inspección ocular individual



Fuente: Autor, 2021

Análisis de resultados:

- Durante de los dos últimos dos meses de desarrollo de la pasantía nacional en la Corporación Autónoma Regional de Santander en su sede regional de apoyo Vélez, realice diecisiete (17) Visitas de inspección ocular de manera individual las cuales se dividieron de la siguiente manera: Nueve (9) de Aprovechamiento Forestal Domestico, Tres (3) de Viabilidad de Pozo Séptico, Tres (3) Atención de quejas y Tres (3) concesiones de Aguas superficiales.
- Es inminente que con más de un cincuenta por ciento (50%) de las solicitudes que se atendieron fueron de aprovechamiento forestal porque la zona presenta una alta área boscosa y las personas necesitan este tipo de trámite para el mejoramiento de cultivos de café, cacao entre otros y también para satisfacer las necesidades que se presentan en cada uno de los predios donde se realiza la solicitud.
- Por otra parte, y no menos importante en la regional solas concesiones de aguas superficiales de las cuales se realizaron tres (3) visitas de inspección las cuales aparentan ser pocas pero realizar este tipo de trámite es más dispendioso y necesita de más tiempo, porque primero se debe realizar el auto de visita y la publicación de avisas con un tiempo de diez (10) días antes de realizar la visita y solo se puede realizar una visita diaria de este tema de acuerdo a los reglamentos establecidos en la corporación .

Imagen 7: Visita de inspección ocular individual de Aprovechamiento forestal Municipio de Barbosa, Santander.



Fuente: Autor, 2020.

7.1.3 Actividad c: Elaboración de documentos técnicos

Participar en la realización de los informes y conceptos técnicos, oficios, comunicados y de más documentos que pueden generarse producto de la realización de las visitas técnicas.

Análisis de Resultados:

- Durante los primeros cuatro meses de desarrollo de la pasantía nacional, cuando se contaba con ingenieros ambientales contratados en la Corporación Autónoma Regional de Santander, se participó como apoyo al ingeniero ambiental **Jorge Morales** en la elaboración de diecisiete (17) conceptos técnicos los cuales fueron ocho (8) autorizaciones de aprovechamiento forestal doméstico, dos (2) conceptos técnicos de viabilidad de pozo séptico y siete (7) conceptos técnicos de queja. Por otra parte, a la ingeniera ambiental **Zayre Suárez** en la realización de doce (12) conceptos técnicos distribuidos de la siguiente forma; nueve (9) autorizaciones de aprovechamiento forestal doméstico, dos (2) conceptos técnicos de viabilidad de pozo séptico y un (1) concepto técnico de concesión de aguas superficiales.

- Para cumplir con el desarrollo de la pasantía, en los dos últimos meses no se contaba con personal de ingenieros contratados, por lo tanto, fui el encargado de realizar los conceptos técnicos de las dieciocho (18) visitas mencionadas en la **actividad B (Tabla 1)** los cuales fueron nueve (9) autorizaciones de aprovechamiento forestal doméstico, tres (3) conceptos técnicos de viabilidad de pozo séptico, tres (3) conceptos de queja y tres (3) conceptos de concesiones de aguas superficiales.

7.2 Segundo Objetivo Específico

Para darle cumplimiento al segundo objetivo específico durante el desarrollo de la pasantía en la Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS), se realizaron las siguientes actividades:

7.2.1 Actividad a: Informe de notificaciones

Apoyar en la realización del informe de actos administrativos notificados mensualmente.

Análisis de resultados

- Durante el tiempo de pasantía nacional en la Corporación participé en la elaboración de seis (6) informes de notificación los cuales se realizaban los primeros cinco días de cada mes con la información suministrada por el notificador con el fin de poner en conocimiento de la sede principal en la oficina de subdirección de oferta la cual es la encargada de tener el control de las actividades que realiza el personal contratado en las regionales de apoyo, en este caso se mide la efectividad del notificador para cumplir con sus actividades (**Ver anexo 1, informe de notificaciones**).

7.2.2 Actividad b: Informe de gestión

Apoyar en la realización del informe de gestión de la regional.

Análisis de resultados

- Durante el tiempo de pasantía nacional en la Corporación se participó en la elaboración de seis (6) informes de gestión los cuales se realizan en los cinco (5) primeros días de cada mes con la información recopilada de los libros de conceptos técnicos, resoluciones y actos administrativos con el fin de poner en conocimiento de la sede principal en la oficina de subdirección de oferta la cual es la encargada de tener el control de las actividades que realiza el personal contratado en las regionales de apoyo, en este caso se mide la efectividad de los técnicos y abogados para cumplir con sus actividades (**Ver anexo 2, informe de gestión regional Vélez**).

7.3 Tercer Objetivo Especifico

Para darle cumplimiento al tercer objetivo específico durante el desarrollo de la pasantía en la Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS), se realizaron las siguientes actividades:

7.3.1 Actividad a: Jornadas ambientales

Participar en las jornadas de reforestación y limpieza de microcuencas.

Análisis de resultados

- Durante el tiempo de pasantía nacional en la (CAS) se participó en tres (3) jornadas de reforestación, una de ellas en el **municipio de Guavatá el día 9 de octubre de 2020**, donde se logró sembrar trecientos (300) árboles de especies nativas (Guayacán de Manizales amarillo y rosado, Cedro y Aro) para protección de las cuencas hídricas, jornada que contó con la participación de la Alcaldía municipal, ejército nacional, policía ambiental, CAS, presidentes de junta de acción comunal y comunidad beneficiada.

Imagen 8: Jornada de reforestación municipio de Guavatá.



Imagen 9: Jornada de reforestación municipio de Guavatá.



Fuente: Autor, 2020

- Asimismo, se llevó a cabo en el **municipio de Barbosa el día 12 de octubre de 2020**, una jornada donde se realizó la siembra de ochocientos (800) árboles de especies nativas y de protección para el recurso hídrico en las cuales encontramos (Guayacán de Manizales amarillo y rosado, Cedro y Aro) para protección de las cuencas hídricas, jornada que contó con la participación de la Alcaldía municipal, secretaría de cultura y desarrollo, ejército nacional, policía ambiental, CAS, Universidad Industrial de Santander, presidentes de junta de acción comunal y comunidad beneficiada.

Imagen 10: Jornada de reforestación municipio de Barbosa Santander.



Imagen 11: Jornada de reforestación municipio de Barbosa Santander.



Fuente: Autor, 2021.

- Las jornadas realizadas en el municipio de Guavatá y Barbosa, fueron posibles por la iniciativa del Director general de la Corporación Autónoma Regional de Santander, Ingeniero Alexcevitth Acosta, creador de una campaña titulada “un millón de árboles, un millón de amigos” que se hizo a lo largo de todos los municipios de la jurisdicción de esta entidad, entregando en total un millón (1.000.000) de árboles usados para la conservación del recurso hídrico e incentivando a las comunidades de la importancia eco sistémica que tiene el recurso flora en el ciclo hidrológico.
- Finalmente, se llevó a cabo una jornada en el municipio de **Vélez Santander el día 27 de enero de 2021** donde se realizó la siembra de treientos (300) árboles de especies nativas y de protección para el recurso hídrico de las quebradas “La batanera 1 y la batanera 2” que son las principales fuentes suministradoras de agua del municipio de Vélez, en las cuales encontramos (Guayacán de Manizales amarillo y rosado, Cedro y Aro) para protección de las cuencas hídricas, jornada que contó con la participación de la Alcaldía municipal, secretaría de la UMATA, ejército nacional, policía ambiental, CAS, bomberos y comunidad beneficiada.

Imagen 12: Jornada de reforestación municipio de Vélez, Santander.



Fuente: Autor 2021

7.3.2 Actividad b: Jornadas de control

Participar en las jornadas de control a especies invasoras con presencia en la jurisdicción de la regional.

Análisis de resultados

- Durante el tiempo de pasantía nacional en la Corporación participe en un (1) jornada de recolección de caracol africano en el municipio de **Landázuri Santander el día 15 de enero de 2021**, jornada que contó con el apoyo de defensa civil, Alcaldía municipal, Bomberos, CAS, ICA, policía ambiental y comunidad afectada. Se llevó a cabo de acuerdo a la solicitud requerida por la comunidad landazureña que se estaba viendo afectada por la proliferación de una especie invasora como es el caso del caracol africano. En el desarrollo de esta jornada se logró la recolección de tres (3) kilos de caracol africano, esto corresponde aproximadamente a cien (100) unidades.

Imagen 13: Jornada de recolección de caracoles municipio de Landázuri.	Imagen 14: Caracoles recolectados.
	

Fuente: Autor, 2021

Nota: Las jornadas de educación ambiental y control de especies invasoras fue mínima porque por medio de la emergencia sanitaria que se está presentando en estos momentos en el país no se podían realizar reuniones de aglomeraciones de gente, hecho que fue un impedimento para programar más jornadas de este tipo.

8. CONCLUSIONES

- Este tipo de pasantías nacionales en el programa de Ingeniería Ambiental de la Universidad Libre seccional Socorro, realizadas mediante un convenio establecido entre la Universidad y la Corporación Autónoma Regional de Santander, son un gran aporte de fortalecimiento profesional a los universitarios en proceso de obtención de título de pregrado porque ponen en práctica lo aprendido a lo largo de su carrera universitaria y lo complementan con las experiencias que se presentan diariamente en el desempeño de sus actividades profesionales.
- Como el resultado del desarrollo de la pasantía nacional se obtuvo un aprendizaje teórico-práctico en conjunto con los profesionales de la corporación, quienes aportaron al crecimiento laboral y profesional desde el enfoque de la ingeniería ambiental y otras disciplinas que dentro de los trámites que se realizan en la sede regional de Vélez de la CAS lo requieren.
- Se cumplió en un cien por ciento (100%) lo que se había pactado en las actividades del primer objetivo y las asignaciones por parte del coordinador de la sede regional de apoyo Vélez respecto del tema de desarrollo de visitas de inspección ocular y la elaboración de conceptos técnicos en los temas de aprovechamiento forestal doméstico, concesión de aguas superficiales, atención de quejas y viabilidad de pozo séptico, haciendo un gran aporte a la sede regional de Vélez en dar celeridad a los trámites que requerían prioridad.
- Se desarrollaron cada uno de los informes que se habían establecido para la rendición de cuentas de la regional Vélez ante la regional principal de San Gil con la finalidad de poner en conocimiento lo que se efectúa en la regional y hacer la evaluación y seguimiento a los procesos que se llevan a cabo, estos informes se hacen mensualmente, para tener una línea de secuencia, y hacer la respectiva medición del funcionamiento del personal que labora allí.
- Las jornadas de reforestación y de control de especies invasoras dentro de la sede regional de apoyo Vélez de la Corporación Autónoma Regional de Santander, se vieron un poco afectadas por la emergencia sanitaria que azota el país impidiendo la aglomeración de personas, es por ello que solo se pudieron llevar a cabo cuatro (4) jornadas, las cuales se realizaron con todos los protocolos de bioseguridad.

9. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a la Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS) que realicen campañas de capacitación al personal técnico contratado por primera vez en cuanto en los temas de su competencia a desempeñar y que realice la actualización del sistema de información geográficas (SIG-CAS).
- Se recomienda a la Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS) que realicen más operativos de control de aprovechamiento forestales, dicho proceso mancomunados con la policía nacional, ejército nacional y demás entes de control que sean pretines y así prevenir y controlar la alta deforestación que se está presentando en las zonas más alejadas de sus jurisdicciones y que son de difícil acceso solo para el personal técnico de campo de dicha institución.
- Se recomienda a la Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS) que realice más campañas de sensibilización y de capacitación a las diferentes comunidades de jurisdicción para el desarrollo de los diferentes tramites que se llevan a cabo allí con el fin de que las personas no vean a dicha entidad como una autoridad de solo imponer multas, sino que se vuelvan más amiga con la comunidad y así se proteja más el medio ambiente.
- Se sugiere que sea más alta la contratación de personal universitario de las diferentes carreras de pregrado que tienen campo laboral en dicha entidad y así poder brindarles la oportunidad de cumplir con su requisito de grado.
- Que se presente un apoyo económico para los pasantes por parte de la Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS) como bien es sabido todas las personas presentan gastos diariamente.

10. BIBLIOGRAFIA

(CAS), C. A. (02 de 2021). *Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS)*.
Obtenido de Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS):
<http://cas.gov.co/index.php/lacas/la-entidad/mision-y-vision.html>

CAR. (02 de 2021). *CAR*. Obtenido de CAR:
<https://www.car.gov.co/vercontenido/1161>

CAS, C. A. (03 de 2021). *Corporación Autónoma Regional de Santander CAS*.
Obtenido de Corporación Autónoma Regional de Santander CAS:
<http://www.cas.gov.co>

CONSULTORÍA, E. F. (02 de 2021). *EADIC FORMACIÓN Y CONSULTORÍA*.
Obtenido de EADIC FORMACIÓN Y CONSULTORÍA:
<https://www.eadic.com/ingenieria-ambiental-2/>

MINISTERIO DE AMBIENTE, V. Y. (02 de 2020). *MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL*. Obtenido de MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL:
<https://www.car.gov.co/uploads/files/5ac79c9063217.pdf>

SAMPIERI, R. H. (02 de 2021). *METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN*. Obtenido de METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Sostenible, M. d. (02 de 2021). *Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible*.
Obtenido de Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible:
<https://www.parquesnacionales.gov.co/portal/wp-content/uploads/2013/08/Decreto-Unico-Reglamentario-Sector-Ambiental-1076-Mayo-2015.pdf>

Tolima, C. A. (3 de 2021). *Corporación Autónoma Regional del Tolima*. Obtenido de Corporación Autónoma Regional del Tolima: www.cortolima.gov.co

11. ANEXOS

- Anexo 1: Informe de Notificaciones

[Informe notificaciones.xls](#)

- Anexo 2: Informe de Gestión

[Informe-general-de-gestion.xls](#)

- Anexo 3: Concepto Técnico de Concesión de Aguas Superficiales

[EXP 426-2019 LAGUNA NEGRA.docx](#)

- Anexo 4: Autorización de Aprovechamiento Forestal Domestico

[14415-20 EMIGDIO VARGAS.docx](#)

- Anexo 5: Concepto Técnico de Atención a una Queja

[15629-20 CONDOMINIO MACARI.docx](#)

- Anexo 6: Concepto Técnico de Viabilidad de Pozo Séptico

[16017-20 CARMEN PERALTA.docx](#)

- Anexo 7: Registro Fotográfico

[Registro Fotografico.docx](#)